



UNIVERSIDADE FEDERAL DE SÃO PAULO  
UNIVERSIDADE ABERTA DO SUS

ROBERTO CARVALHO FRANCO

HIPERTENSÃO ARTERIAL: IMPLANTAÇÃO DE UM PROJETO DE INTERVENÇÃO NA  
EQUIPE LARANJA NO CENTRO DE SAÚDE TAQUARAL

SÃO PAULO  
2019

ROBERTO CARVALHO FRANCO

HIPERTENSÃO ARTERIAL: IMPLANTAÇÃO DE UM PROJETO DE INTERVENÇÃO NA  
EQUIPE LARANJA NO CENTRO DE SAÚDE TAQUARAL

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado  
ao Curso de Especialização em Saúde da  
Família da Universidade Federal de São Paulo  
para obtenção do título de Especialista em  
Saúde da Família

Orientação: PRISCILA GONCALVES JOSEPETTI SANTILI

SÃO PAULO  
2019

## **Resumo**

A hipertensão arterial é uma doença definida pela persistência de pressão arterial sistólica acima de 135mmHg e diastólica acima de 85mmHg, sendo hoje considerada um dos principais fatores de risco para o paciente desenvolver doenças cardiovasculares e cerebrovasculares. A pressão arterial descompensada eleva o risco dos pacientes de desenvolver doenças renais, acidente vascular cerebral. O objetivo deste projeto de intervenção é conscientizar e melhorar a qualidade e expectativa de vida dos pacientes hipertensos, traçar estratégias de prevenção tendo como expectativa diminuir internações hospitalares e evitar complicações decorrentes da doença e trazer ao conhecimento da população sobre a doença hipertensão, uso de medicação e riscos relacionados. O projeto será desenvolvido no Centro de Saúde Taquaral equipe laranja. Inicialmente será realizada uma pesquisa dos prontuários identificando os pacientes que irão ser convocados. Após esta avaliação será implantado um grupo de pacientes com diagnóstico de hipertensão arterial sistêmica. Durante as reuniões do grupo será avaliado individualmente cada paciente como controle da pressão arterial e a resposta farmacológica, bem como se o paciente é alfabetizado e qual seu nível de interpretação das prescrições. Com a implantação do projeto de intervenção espera-se conscientização da população acometida por Hipertensão Arterial Sistêmica dos riscos associados a doença, informar a importância do uso de medicamentos regularmente e de seu controle sistemático, acompanhamento dos pacientes de alto risco com patologias associadas como cardíacos e com diagnóstico de diabetes mellitus.

## **Palavra-chave**

Hipertensão. Adesão ao Tratamento. Doença Crônica. Medicamentos.

## Introdução

### 1. Hipertensão arterial

A hipertensão arterial é uma doença definida pela persistência de pressão arterial sistólica acima de 135mmHg e diastólica acima de 85mmHg, sendo hoje considerada um dos principais fatores de risco para o paciente desenvolver doenças cardiovasculares e cerebrovasculares (SECRETARIA DE ESTADO DA SAÚDE DE SP, 2011).

Estudos apontam que a hipertensão arterial sistêmica pode ser desencadeada por diversos fatores, idade, sedentarismo, obesidade, tabagismo entre outros. Hoje com a expectativa das pessoas cada maior as pessoas naturalmente tendem a desenvolver hipertensão arterial sistêmica e doenças associadas ao aparelho cardiovascular, fatores modificáveis que pode prevenir será uma alimentação saudável, diminuir ingestão de sal, praticar atividade física, outros predisponentes associados é o cigarro estudos apontam que a nicotina tem grande influência na constrição da micro circulação conseqüentemente desencadeando a HAS. A obesidade também associada ao sedentarismo e pessoas de raça negra tende naturalmente a apresentar em algum momento da vida hipertensão (SECRETARIA DE ESTADO DA SAÚDE DE SP, 2011).

<b>Tabela 1 - Classificação da pressão arterial, segundo os valores da pressão arterial sistólica e da pressão diastólica, segundo as IV Diretrizes Brasileiras de Hipertensão Arterial</b>			
<b>Classificação da pressão arterial</b>	<b>Pressão arterial sistólica</b>		<b>Pressão arterial diastólica</b>
<b>Otima</b>	<120 mmHg	<b>E</b>	< 80 mmHg
<b>Normal</b>	<130 mmHg	<b>E</b>	< 85 mmHg
<b>Limítrofe</b>	130-139 mmHg	<b>OU</b>	85-89 mmHg
<b>Estágio 1</b>	140-159 mmHg	<b>OU</b>	90-99 mmHg
<b>Estágio 2</b>	160-179 mmHg	<b>OU</b>	100-109 mmHg
<b>Estágio 3</b>	≥180 mmHg	<b>OU</b>	≥ 110 mmHg
<b>Hipertensão sistólica isolada</b>	>140 mmHg	<b>E</b>	< 90 mmHg

Fonte:

<https://www.google.com.br/search?q=sociedade+brasileira+de+cardiologia+hipertensão>.

### **Tabela 2 - Fatores de Riscos, causais e agravantes da pressão arterial**

É CAUSA OU FATOR DE RISCO PARA:	É AGRAVADA POR	É AINDA MAIS GRAVE SE ASSOCIADA A:
Insuficiência cardíaca esquerda	<i>Diabetes mellitus</i>	LDL elevado
Infarto agudo do miocárdio	Obesidade/Sobrepeso	HDL baixo
Acidente vascular cerebral	Sedentarismo	Obesidade abdominal
Insuficiência renal crônica	Tabagismo	Hiperuricemia
Aneurisma e dissecção de aorta	Ingestão de sal	Alcoolismo ou abuso de drogas
Retinopatia hipertensiva	Anti-inflamatórios (AINES)	Raça negra, idade avançada, pobreza

Fonte: (Secretaria de Estado da Saúde de SP, 2011) .

Tabela 3 Estratificação do risco individual

Outros FR e doenças	PA ótima e normal	PA limítrofe	HA estágio1	HA estágio2	PA estágio3
Nenhum FR	Risco padrão	Risco padrão	+ Risco baixo	+ Risco moderado	+ Risco alto
1-2 FR	+ Risco baixo	+ Risco baixo	+ Risco moderado	+ Risco moderado	+ Risco muito alto
≥ 3 FR ou LOA ou DM ou SM	+ Risco moderado	+ Risco alto	+ Risco alto	+ Risco alto	+ Risco muito alto
Doença CV e renal	+ Risco muito alto	+ Risco muito alto	+ Risco muito alto	+ Risco muito alto	+ Risco muito alto

<15%
  15%-20%
  20%-30%
  >30%

Fonte: <https://www.google.com.br/search?q=tabela+risco+cardiovascular>

Tabela 4 Combinações de anti-hipertensivos disponíveis no Brasil

Medicamentos	Dose	Início	Duração	Efeitos adversos e precauções	Indicações
Nitroprussiato de sódio (vasodilatador arterial e venoso)	0,25 –10 mg/kg/min EV	Imediato	1–2 min	Náuseas, vômitos, intoxicação por cianeto. Cuidado na insuficiência renal e hepática e na pressão intracraniana alta. Hipotensão grave	Maioria das emergências hipertensivas
Nitroglicerina (vasodilatador arterial e venoso)	5–100 mg/min EV	2–5 min	3–5 min	Cefaleia, taquicardia reflexa, taquifilaxia, flushing, meta-emoglobinemia	Insuficiência coronariana, insuficiência ventricular esquerda
Hidralazina (vasodilatador de ação direta)	10–20 mg EV ou 10–40 mg IM 6/6 h	10–30 min	3–12 h	Taquicardia, cefaleia, vômitos. Piora da angina e do infarto. Cuidado com pressão intracraniana elevada	Eclâmpsia
Metoprolol (bloqueador β-adrenérgico seletivo)	5 mg EV (repetir 10/10 min, se necessário até 20 mg)	5–10 min	3–4 h	Bradicardia, bloqueio atrioventricular avançado, insuficiência cardíaca, broncoespasmo	Insuficiência coronariana. Dissecção aguda de aorta (em combinação com NPS).
Esmolol (bloqueador β-adrenérgico seletivo de ação ultrarrápida)	Ataque: 500 µg/kg Infusão intermitente: 25–50 µg/kg/min ↑25 µg/kg/min cada 10–20 min Máximo: 300 µg/kg/min	1–2 min	1–20 min	Náuseas, vômitos, BAV 1º grau, espasmo brônquico, hipotensão	Dissecção aguda de aorta (em combinação com NPS). Hipertensão pós-operatória grave
Furosemida (diurético)	20–60 mg (repetir após 30 min)	2–5 min	30–60 min	Hipopotassemia	Insuficiência ventricular esquerda. Situações de hipervolemia
Fentolamina (bloqueador β-adrenérgico)	Infusão contínua: 1–5 mg Máximo: 15 mg	1–2 min	3–5 min	Taquicardia reflexa, flushing, tontura, náuseas, vômitos	Excesso de catecolaminas

Fonte: <https://www.google.com.br/search?q=tabela+medicamentos+para+hipertensão>

## 2. Sistema Único de Saúde - SUS

O Brasil possui umas das políticas públicas de saúde SUS modelo para vários países, pois atende toda população em todas as complexidades desde prevenção, promoção e reabilitação da saúde. Este serviço de saúde é desenvolvido na atenção primária até alta complexidade como cirurgia, por outro lado existe falta de investimento no setor saúde e a demanda cada vez maior de usuários. Contudo, mesmo diante de todos esses problemas ainda é um sistema que desempenha um papel fundamental para os usuários garantindo acesso e resolutividade na prevenção, promoção e reabilitação da saúde. O Sistema Único de Saúde é formado pelo conjunto de todas as ações e serviços de saúde prestados por órgãos e instituições públicas federais, estaduais e municipais, da administração direta e indireta e das fundações mantidas pelo Poder Público. (BRASIL, 2000).

O SUS possui uma rede organizada regionalizada e hierarquizada nas esferas federais, estaduais, municipais e distritais, respeitando os princípios da universalidade, integralidade e equidade com a participação da população.

Universalidade garante acesso à saúde para toda população que necessita cuidados, onde o direito é garantido em todos os níveis e complexidade da atenção. O princípio da integralidade garante acesso às minorias para que possam ter acesso igual a todos os outros usuários proporcionando uma ação integral em saúde associada ao tratamento respeitoso, digno, com qualidade e acolhimento.

O princípio da equidade reconhece que todos têm direito à saúde independente de classe social, orientação de gênero ou limitação física, respeitando a diversidade entre diversos grupos da população brasileira de todos os estados, todavia entendemo que a equidade pode ser vista como uma forma de tratamento diferente oferecida a pessoas que têm necessidades diferentes para se conseguir chegar à igualdade do acesso. (BRASIL, 2000).

### **3 SUS EM CAMPINAS**

O SUS em Campinas é regimentado pela Constituição de 1988 e a Lei 8080/90 dirigido pela administração municipal juntamente com o controle social. Está dividido em cinco Distritos de Saúde: Distrito de Saúde Norte; Distrito de Saúde Sul; Distrito de Saúde Leste; Distrito de Saúde Sudoeste; Distrito de Saúde Noroeste, Conta com uma Vigilância Epidemiológica atuante em cada distrito (SMS CAMPINAS, 2017).

#### **3.1 Rede Municipal de Saúde em Campinas**

Campinas possui sessenta e três (63) centros de saúde onde é ofertados serviços de promoção e prevenção de agravos à saúde, conta com um quadro de multiprofissionais como: pediatras, ginecologistas, clínicos gerais, dentistas, enfermeiros agentes de saúde ofertando e viabilizando um serviço completo para a população, com território e população definida para atendimento, conforme preconiza o regimento do SUS possui Conselho Local de Saúde, com representantes da população (SMS CAMPINAS, 2017).

#### **3.2 Unidade de Referência**

O serviço de saúde de Campinas conta com parcerias dos serviços de segundo e terceiro nível onde os casos são triados e feito a referência para as especialidades a rede de apoio conta com grandes instituições de saúde hospitais e ambulatórios escola de estudo e pesquisa na área da saúde como: Hospital Municipal "Dr. Mário Gatti" e do Complexo Hospitalar Ouro Verde. No atendimento de especialidades a SMS conta ainda com o Hospital e Maternidade Dr. Celso Pierro (PUCC), do Ambulatório do Hospital das Clínicas da Unicamp e com serviços ligados a PUCC, como Fonoaudiologia, Terapia Ocupacional, Fisioterapia, Psicologia, Odontologia, Unicamp, conta também com parceria de universidades privadas com apoio em clinica de odontologia, fisioterapia entre outros (SMS CAMPINAS, 2017).

#### **3.3 Sistema de Urgência e Emergência**

É composto por três unidades de Pronto Atendimento, o SAMU (Serviço de Atendimento Médico de Urgência), o Pronto Socorro do Hospital Municipal "Dr. Mário Gatti" e o Pronto Socorro do Complexo Hospitalar Ouro Verde, além de serviços conveniados e contratados, em especial o Pronto Socorro do Hospital das Clínicas e do CAISM da UNICAMP e do Hospital e Maternidade Celso Pierro da PUCCAMP, e a Maternidade de Campinas (SMS CAMPINAS, 2017).

#### **3.4 Centro de saúde Taquaral**

Centro de Saúde atua como Unidade Básica de Saúde, se constituindo como porta de entrada para início de tratamento através do SUS, destinado a Atenção Básica, desenvolve ações de prevenção, promoção e recuperação da saúde, respeitando os princípios de integralidade, equidade e universalidade, ampliando a participação e o controle social, através dos

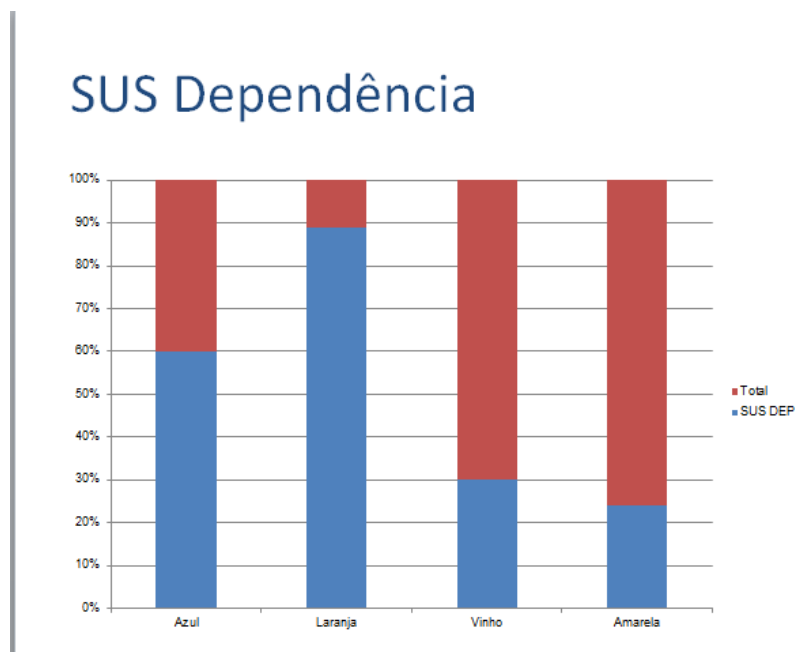
Conselhos Locais de Saúde. O centro é dividido em equipe azul, laranja, amarela e verde. A equipe laranja onde será desenvolvido esse trabalho conta com uma população de 10611 habitantes, 3200 domicílios, sendo que 42% são SUS dependente.

### Centro de saúde Taquaral: Imagem entrada principal frente e lateral



Fonte: <https://www.google.com.br/taquaral>

Gráfico 1 Pacientes SUS dependente por equipe do centro de saúde Taquaral.



Fonte: arquivos do centro de saúde Taquaral.

### 4 Justificativa

O tema escolhido para desenvolver o trabalho de conclusão de curso de especialista em Saúde de da Família teve relevância pela grande demanda de atendimentos de pacientes que chegam ao centro de saúde com crise hipertensiva, sendo que foi possível identificar que muitos pacientes desconhecem os riscos de desenvolver doenças secundárias a HAS (hipertensão arterial sistêmica). Uma das causas levantadas pela equipe seria que a HAS



na maioria das vezes apresenta-se assintomática, os pacientes se descuidam de tomar os medicamentos nos horários prescritos.

Outro ponto importante também foi à necessidade de trabalhar com determinado grupo de pacientes para orientar sobre a doença e se os mesmos têm conhecimento de tomar os medicamentos de acordo com a prescrição, muitos pacientes viverem sozinhos com idade entre 70 e 80 anos e grande parte desses apresentarem comorbidades associadas. Esses são fatores de grande relevância que irão ser trabalhados com o grupo de pacientes hipertensos com a finalidade de promover uma longevidade com qualidade de vida.

## **Objetivos (Geral e Específicos)**

### **Objetivo geral:**

- ♦ Conscientizar os pacientes da importância do diagnóstico e tratamento da hipertensão arterial sistêmica.

### **Objetivos específicos:**

- ♦ Traçar estratégias de prevenção tendo como meta diminuir internações hospitalares e evitar complicações decorrentes da HAS.
- ♦ Informar aos pacientes hipertensos dos riscos relacionados à HAS e uso corretos dos medicamentos.
- ♦ Melhorar a qualidade e expectativa de vida dos pacientes hipertensos;
- ♦ Orientar sobre as consequências do uso de cigarro e bebida alcoólica;
- ♦ Incentivar a prática de atividades física e mudança de hábitos alimentares, como medidas não medicamentosas para ter uma vida saudável.

## **Método**

O projeto de intervenção será desenvolvido em loco no Centro de Saúde Taquaral equipe laranja. Inicialmente será realizada uma pesquisa dos prontuários identificando os pacientes que irão ser convocados. Após esta avaliação será implantado um grupo de pacientes com diagnóstico de hipertensão arterial sistêmica. Durante as reuniões do grupo será avaliado individualmente cada paciente como controle da pressão arterial e a resposta farmacológica, bem como se o paciente é alfabetizado e se sabe interpretar a prescrição.

Atualmente o centro de saúde taquaral esta dividido em quatro micros áreas a equipe laranja possui cadastrados um total de 624 pacientes hipertensos portadores de **DCNT** (Doença Crônica não Transmissível).

### **Divisão das áreas com o total pacientes cadastrados com diagnóstico de hipertensão arterial sistêmica.**

Micro área 1 Total de 148 pacientes

Micro área 2 Total de 139 pacientes

Micro área 3 Total de 214 pacientes

Micro área 4 Total de 123 pacientes

O projeto de intervenção será desenvolvido primeiramente na micro área1 que conta com 148 pacientes, destes 67 são homens e 81 mulheres. As reuniões serão quinzenais com duas horas de duração cada encontro. Serão convocados inicialmente pacientes com hipertensão arterial descompensada ou comorbidades associadas, também idosos em situação de vulnerabilidade como os que vivem sozinhos. Nos encontros será feito troca de receita, solicitado exames laboratório de rotina, aferido PA, glicemia capilar e orientações nutricionais para hipertensos. Será observada a eficácia terapêutica atual e revisto prescrição se houver necessidades. Serão convocados oito pacientes para as primeiras reuniões e no decorrer podemos ampliar o número de atendidos em cada reunião. Participarão das atividades propostas o médico (a), enfermeiro (a) e técnico (a) de enfermagem.

Para implantar o grupo não haverá custo adicional uma vez que iremos trabalhar na própria unidade de saúde, onde serão utilizados recursos físicos e materias já existentes no local, iremos reorganizar somente a agenda dos profissionais envolvidos no trabalho.

## **AVALIAÇÃO:**

### **Monitoramento**

#### **Indicadores de Processo**

- ♦ Convocar pacientes com 10 dias de antecedência.
- ♦ Reuniões quinzenais
- ♦ 2 horas de duração cada encontro.
- ♦ Definir quais profissionais irá participar das reuniões com os pacientes.

- ♦ Reservar sala para encontro com os pacientes.
- ♦ Estimular melhor adesão dos pacientes idosos que vivem sozinhos, fazendo uso irregular dos medicamentos, com visitas domiciliares regulares.
- ♦ Os pacientes hipertensos passarão por consultas anuais e os pacientes hipertensos com comorbidades a cada seis meses em consulta individual de convocação.

### **Indicadores de Resultados**

- ♦ % de pacientes que apresentarem controle da pressão arterial.
- ♦ % de pacientes que no período 1 ano não apresentarem internações decorrentes de patologias cardiovasculares e ou complicações associadas.
- ♦ % de pacientes convocados e que compareceram nas reuniões com o grupo.
- ♦ % satisfação dos pacientes participantes do grupo / questionário

## **Resultados Esperados**

Com a implantação do projeto de intervenção espera-se conscientizar a população acometida por Hipertensão Arterial Sistêmica dos riscos associados à doença, e ter uma população mais informada a respeito da importância do uso de medicamentos. Além disso, almeja-se ter pacientes com maior controle sistemático, melhor acompanhamento aos pacientes de alto risco e com patologias associadas, bem como melhor organização na solicitação de exames laboratoriais de rotina conforme preconizado pelo ministério da saúde para pacientes hipertensos.

## Referências

BRASIL. Sistema Único de Saúde - Sus princípios e conquistas. Brasília - DF, 2000. Disponível em [http://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/sus\\_principios.pdf](http://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/sus_principios.pdf) . Acesso 01/10/18 às 15:25

CAMPINAS. Secretaria municipal de saúde Campinas. Disponível em: <http://www.saude.campinas.sp.gov.br/saude> : Acesso 01/10/18 às 19:14.

CENTRO DE SAÚDE TAQUARAL.Imagens.

[https://www.google.com.br/searchq=foto+centro+de+saude+taquaral&source=lnms&tbn=i sch&sa=X&ved=0ahUKEwiQ39Lg4JffAhWDhpAKHSAsDRAQ\\_AUIECgD&biw=1366&bih=626](https://www.google.com.br/searchq=foto+centro+de+saude+taquaral&source=lnms&tbn=i sch&sa=X&ved=0ahUKEwiQ39Lg4JffAhWDhpAKHSAsDRAQ_AUIECgD&biw=1366&bih=626)

Acesso: 03/09/18 às 22:00hs

HIPERTENSÃO.Sociedade Brasileira de Cardiologia. Disponível em:

<https://www.google.com.br/search?q=sociedade+brasileira+de+cardiologia+hipertensao.>

: Acesso 21/10/18 às 15:40.

MEDICAMENTOS. Tabela Hipertensão Arterial. Disponível em <https://www.google.com.br/search?q=tabela+medicamentos+para+hipertensao>. Acesso 03/12/18 às 10:00.

SÃO PAULO. Secretaria de Estado de São Paulo. Laudo para Avaliação de Solicitação de Medicamento por Paciente de Instituições Públicas ou Privadas. São Paulo - SP. Disponível em:

<http://www.saude.sp.gov.br/ses/perfil/cidadao/areas-tecnicas-da-sessp/hipertensao-arterial-e-diabetes-mellitus/linhas-de-cuidado-sessp/hipertensao-arterial-sistemica/manual-de-orientacao-clinica-de-hipertensao-arterial>. Acesso em 08/09/2018 às 16:51.

TABELA. Risco cardiovascular. Disponível em: <https://www.google.com.br/search?q=tabela+risco+cardiovascular>. Acesso 03/12/18 às 09:30.